

# БЛОК-СОПОЛИМЕРЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИСУЛЬФОНА

Барокова Е.Б., Истефанов М.И., Жекамухов А.Б.,

Бажеева Р.Ч., Хараев А.М.

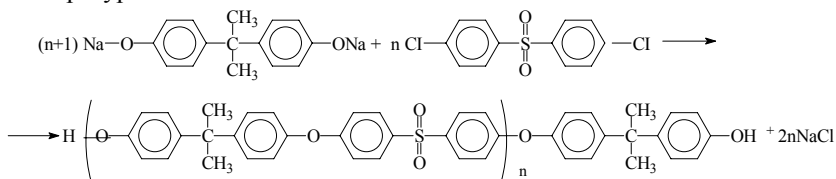
Кабардино-Балкарский государственный университет, Нальчик

В литературе за последние годы большое внимание уделяется полиарилатсульфоновым блок-сополимерам, обладающими высокими физико-химическими и диэлектрическими свойствами.

Полиарилатсульфоновые блок-сополимеры получены в две стадии. На первой стадии методом высокотемпературной неравновесной поликонденсации синтезированы олигоариленсульфоноксиды (ОАСО) на основе 4,4'-диоксидифенил – 2,2-пропана и 4,4'-дихлордифенилсульфона со степенями поликонденсации  $n = 1, 5, 7, 10$  и 20 для последующего синтеза на второй стадии блок-сополисульфонарилатов на их основе.

Полученные при осаждении в подкисленной воде ОАСО представляли собой белые порошки (исключение составляет ОАСО – 1, который имел коричневый оттенок) хорошо растворимые в хлорированных растворителях.

На основе полученных олигоариленсульфоноксидов были синтезированы блок-сополисульфонарилаты. В качестве хлорангидрида был взят дихлорангидрид 1,1-дихлор-2,2-ди(п-карбоксифенил)этилена. Синтез блок-сополимеров осуществляли методом акцепторно-каталитической поликонденсации в среде 1,2-дихлорэтана в течение одного часа при температуре 293 К.



Строение полученных БСП подтверждены данными элементного анализа и ИК-спектроскопии. На ИК-спектрах имеются полосы поглощения, соответствующие сложнэфирным связям в области  $1735$  и  $1750 \text{ см}^{-1}$ , сульфонильной группе  $1100, 1150$  и  $1290 \text{ см}^{-1}$ , изопропилиденовой группе в остатке 4,4'-диоксидифенил – 2,2-пропана  $1360, 1410$  и  $2970 \text{ см}^{-1}$ ,  $>\text{C}=\text{CCl}_2$  – группе в области  $980 \text{ см}^{-1}$  и отсутствуют полосы поглощения гидроксильных групп в области  $3300\text{--}3600 \text{ см}^{-1}$ .

Полученные блок-сополимеры хорошо растворимы в хлорированных углеводородах (дихлорэтан, хлороформ, тетрахлорэтан), тетрагидрофуране и нерастворимы в спиртах и алифатических углеводородах.